

Sehr geehrter Herr Geschäftsführender Vizepräsident Prof. Ordon, liebe Kolleginnen und Kollegen der GPZ - Gesellschaft für Pflanzenzüchtung,

wie hat das Leben auf unserem Planeten vor Millionen von Jahren eigentlich begonnen? Wahrscheinlich waren dazu heiße Steine nötig, in deren Gesteinsporen sich ein „Copyshop“ angesiedelt und die ersten DNA-Moleküle produziert hat. Zumindest postulieren dies Forscher aus München, die solche Poren im Labor nachgebaut haben. Einer der ältesten Tiergruppen, die auch vor mehr als 600 Millionen Jahren das Licht der Welt erblickte, widmeten sich Forscher aus Heidelberg und entdeckten dabei ein neues elastisches Protein, das Teil eines „Waffensystems“ der Cnidaria ist. Das Protein ist Bestandteil der Kapselwand, die vor dem Abschuss der Harpune bei den Nesseltieren elastisch gedehnt wird.

Weniger martialisch geht es dagegen im Bereich der Biodiversitätsforschung zu. Hier gibt es sogar einige positive Meldungen, zum Beispiel aus Borneo, wo nicht nur die Orang-Utans sondern auch andere gefährdete Säugetiere geschützt werden können, wenn die Abholzung der Wälder gestoppt werden kann und sich dadurch neue Lebensräume bieten. Dem Lebensraum Kilimandscharo widmeten sich Forscher aus Würzburg, denen schon mal in 4550 Metern Höhe die Luft weggeblieben ist, als sie mit Hilfe von bunten Suppenschüsseln Wildbienenforschung betrieben haben.

Ansonsten sollten Sie heute beim Lesen des Newsletters nicht die Nerven verlieren, denn bei der überwiegenden Anzahl der News geht es heute um Nervenzellen und es wäre schade, wenn Sie hier die neuesten Forschungsergebnisse verpassen würden. Oder aber Sie interessieren sich mehr für T-Zellen, die beherrschen anscheinend nicht nur die Grundprinzipien der Mengenlehre, sie können auch in die Rolle des Retters schlüpfen, wenn es darum geht Nervenzellen zu reparieren, die geschädigt wurden.

Das VBIO-Team wünscht Ihnen viel Spaß beim Lesen des Newsletters.

***** AUSWAHL AKTUELLER NEWS *****

1. Entstehung des Lebens - Am Anfang war der heiße Stein

Wie und wo konnten die ersten Lebensformen auf der frühen Erde entstehen?

Voraussetzung für die Entstehung von Leben ist, dass sich kle...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19530

2. Lauern im Hinterhalt: Wann die Malariamücke sticht

Malaria übertragende Mücken werden vom menschlichen Körpergeruch angelockt. Allerdings genügen die von der Haut abgegebenen Geruchssto...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19528

3. Gedächtnisse von Fruchtfliegenlarven komplexer als gedacht: neue Studie zum assoziativen Lernen

Im Sommer begegnen uns Fruchtfliegen, die in der Fachsprache Drosophila melanogaster genannt werden, oft in unseren Küchen. Dann sind sie am O...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19527

4. Heidelberger Forscher finden ein außergewöhnlich elastisches Protein

Ein außergewöhnlich elastisches Protein haben Wissenschaftler der Universität Heidelberg in einer der ältesten Tiergruppen der Welt, ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19518

5. Sei mein Schwarm – Buntbarschschwestern schwimmen gemeinsam, um ans Ziel

zu kommen

Im Schwarm zu schwimmen bietet vielen Fischen Schutz. Wer aber mit wem schwärmt, ist von Art zu Art unterschiedlich. Ein Forschungsteam ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19516

6. Live-Schaltung in die Nervenzelle - Forscher beobachten erstmals direkt Proteinabbau in Neuronen

Neurodegenerative Krankheiten wie Alzheimer oder Parkinson beruhen auf fehlerhaften Proteinen, die miteinander verklumpen, sich in Nervenzel...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19515

7. Kleine Dornfortsätze von Nervenzellen können lokale Reize selbständig verarbeiten

Nervenzellen (Neuronen) verfügen über ein viel größeres Repertoire zur Informationsverarbeitung als bisher angenommen. Zu diesem Schluss kom...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19514

8. Proteinsynthese in den Kraftwerken der Zelle

Proteine sind die molekularen Baustoffe und Maschinen der Zelle. Ob als Strukturgeber oder Katalysatoren chemischer Reaktionen, sind sie an f...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19509

9. Funktion der dendritischen Architektur von Nervenzellen beleuchtet

Dendriten sind Verästelungen von Nervenzellen, die Eingangssynapsen tragen. Schätzungsweise 100 Milliarden Neurone im menschlichen Geh...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19506

10. Können Borneos Säugetiere trotz Abholzung und Klimawandel überleben?

Borneo ist nicht nur die drittgrößte Insel der Welt und die größte Insel Asiens, sondern zugleich ein Hotspot der biologischen Vielf...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19505

11. Von der Stammzelle zur Nervenzelle in wenigen Wochen

Auf Stammzellen ruhen die Hoffnungen vieler Mediziner. Sie könnten beispielsweise abgestorbene Nervenzellen nach einem Schlaganfall ersetz...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19503

12. Sprunghafte Entwicklungen - Einfluss springender Gene bei der Stressbewältigung

Transposons sind sogenannte „springende Gene“. Sie ändern selbständig ihre Position innerhalb der DNA und begünstigen durch diese Sprü...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19502

13. Aus dem Gleichgewicht: Auch Inaktivierung des Onkogens Ras ist schädlich

Ras-Proteine sind wichtige intrazelluläre Signalverarbeiter, die Zellwachstum, Differenzierung und weitere zelluläre Prozesse regulier...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19499

14. Wie Gene Hirnstrukturen beeinflussen

Das Gehirn ist ein komplexes Gebilde, dessen Bauplan im Erbgut angelegt ist. Wie die Gene die Ausformung des Gehirns beeinflussen, ist n...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19497

15. Mengenlehre für Immunzellen

Immunwissenschaftler der Charité – Universitätsmedizin Berlin und des Deutschen Rheuma-Forschungszentrums haben nachgewiesen, dass sich e...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19496

16. Wildbienen am Kilimandscharo auf der Spur

Warum Biologen bunte Suppenschälchen auf den Kilimandscharo stellen – und wie sie damit unter anderem herausfinden, dass Bienen sogar noch ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19494

17. Ein Botenstoff des Immunsystems vermittelt die Reparatur von Nervenzellen

Wissenschaftler der Forschungszentren Translationale Neurowissenschaften (FTN) und Immuntherapie (FZI) der Johannes Gutenberg-Universität Ma...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19491

18. Größter Proteinkomplex der Atmungskette entschlüsselt

Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zellen. Sie produzieren ATP, die Energie-Währung des Körpers. Der Antrieb für diesen Prozess ist ...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19488

19. Mensch-Hund-Beziehung basiert auf sozialen Fähigkeiten der Wölfe

Hund und Mensch sind Freunde, ja sogar Partner. Worauf diese gute Mensch-Hund-Beziehung basiert, haben Verhaltensforscherinnen des Messe...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19482

20. Neue Hoffnung für Orang-Utans auf Borneo trotz Klimawandels und Abholzung

Eine neue Untersuchung zeigt, dass trotz der Bedrohung durch Klimawandel und Abholzung große Waldgebiete auf Borneo geeignet sind, um Orang-Ut...

http://www.vbio.de/informationen/alle_news/e17162?news_id=19481

Weitere News siehe <http://www.vbio.de>

Wenn Sie den Newsletter nicht mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine kurze Nachricht an info@vbio.de.

***** AUSWAHL AKTUELLER TERMINE *****

1. HORIZON, die Messe für Studium und Abiturientenausbildung

31.01.15-01.02.15 Stuttgart

<http://horizon-messe.de/stuttgart/>

2. "Examining Scientific, Technological and Business Trends to Advance Protein and Antibody Therapeutics"

02.02.15-03.02.15 Berlin

<http://www.globalengage.co.uk/biologics.html>

3. "Radiation Biology and Cancer: From Molecular Responses to the Clinic"

05.02.15-07.02.15 Essen

<http://www.eacr.org/radiationbiology2015>

4. Biostoffverordnung – Fachkursekurs gem. § 2 Nr. 11 BiostoffV (Modul 1)

19.03.15-19.03.15 Dortmund

<http://www.advogenconsult.de/seminare.html>

5. "The origins of human cooperation"

22.06.15-26.06.15 Tübingen

<http://www.forum-scientiarum.uni-tuebingen.de/veranstaltungen/unseld-lectures/cfa.html>

Weitere Termine siehe <http://www.vbio.de/termine>